Lane Medical Library

Ein
Fall von Hernia inguino-properitonealis.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 10. März 1881

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Martin Marseille

aus Rottenow, Kreis Greifenberg in Pommern.

OPPONENTEN:

Herr J. Müller, Dr. med.
Herr F. Korsch, Dr. med.
Herr H. Adrian, Dd. med.

BERLIN

BUCHDRUCKEREI VON GUSTAV LANGE (PAUL LANGE)

Friedrich-Strasse 103.

Seinen

theuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Unter Hernia inguino-properitonealis (Krönlein) versteht man eine eigenthümliche Art von Leistenbruch, welcher ausser dem gewöhnlichen, durch den Leistenkanal austretenden serösen Bruchsacke (saccus inguinalis) noch eine zweite Ausbuchtung desselben besitzt, welche sich innerhalb der Bauchmuskeln zwischen die Fascia transversa und das parietale Bauchfell erstreckt (succus properitonealis).

Bei dem unten zu beschreibenden Falle von Hernia ing. proper. ist allerdings die Diagnose des properitonealen Sackes durch die Obduction nicht bestätigt worden, da die Aerzte der Klinik durch äussere Umstände verhindert waren, der Obduction beizuwohnen und in Folge davon die genauere Feststellung des anatomischen Sachverhaltes unterblieb, jedoch glauben wir, dass das Vorhandensein dieses Sackes bei der Operation am Lebenden mit solcher Sicherheit festgestellt ist, dass man wohl nicht Anstand zu nehmen braucht, den Fall als einen zu obiger Art von Hernien gehörigen zu veröffentlichen, zumal derselbe in der Ausführung der Operation von dem gewöhnlichen Gange aller bisher bekannten Fälle abweicht, und somit ein besonderes Interesse verdient.

Am 15. Januar cr. wurde auf die chirurgische Abtheilung der Charité der 45 Jahre alte Stallmann Franz Zuther mit einem eingeklemmten Leistenbruche

gebracht. Derselbe will den Bruch „schon immer“ gehabt haben, ob dieser congenital gewesen sei, war aus den überhaupt sehr sechlechten Angaben des Pat. nicht zu ermitteln, jedoch ist er nicht im Stande, sich auf eine etwaige Entstehung des Bruches zu besinnen; fest steht jedenfalls, dass er bereits vom Militairdienste auf Grund dieses Bruches frei geblieben war. Ein Bruchband will der Patient stets getragen haben, nichts desto weniger war der Bruch häufig herausgetreten und hatte zu verschiedenen Malen alle Erscheinungen eines eingeklemmten Bruches hervorgerufen. Aerztliche Hülfe hatte der Patient nie in Anspruch genommen, da bei ruhiger Bettlage es ihm bisher immer gelungen war, den Bruch zu reponiren. Am 13. Januar trat Morgens der Bruch wiederum heraus, auch diesmal versuchte der Patient, den Bruch bei ruhiger Bettlage zu reponiren, was jedoch nicht gelang. Es trat immer stärker werdendes Erbrechen zugleich mit heftigen localen Schmerzen auf, so dass sich Patient am 15. veranlasst sah, die Klinik aufzusuchen.

Die Untersuchung zeigte eine in der Schenkelbeuge in der Gegend des Annulus internus beginnende pralle Geschwulst, welche sich in der Richtung des Leistenkanales hinzog, um schliesslich in das Scrotum überzugehen und hier eine über Kindskopf grosse Geschwulst zu bilden; die dieselbe bedeckende Haut ist leicht geröthet. Die Geschwulst, welche bei Berührung überall sehr schmerzhaft ist, tritt in der Gegend des äusseren Leistenringes in directe Verbindung mit den Bauchdecken und es ergiebt die Percussion auf dem oberen Theile des Scrotums deutlichen Darmschall.

Diese Momente zusammen mit der Anamnese liessen keinen Zweifel, dass man es mit einem eingeklemmten Bruche zu thun habe und es wurde daher, nachdem einige Taxisversuche mit Anwendung von möglichst wenig Gewalt misslungen waren, sofort zur Herniotomie geschritten.

Die Operation dauerte über 3 Stunden. Es wurde in einer Ausdehnung von etwa 15 cm. die Haut in der Längsrichtung der Geschwulst auf der Höhe derselben durchschnitten und in Ausdehnung von 10 Cm. der Bruchsack geöffnet. In demselben lagen zwei aus dem Leistenkanale übereinander austretende pralle, dem Anscheine nach mit Flüssigkeit und Gas gefüllte Darmschlingen von tief dunkelblauer Farbe. Die Bruchpforte zeigte sich durch den mit Darm gefüllten Bruchsack vollkommen ausgefüllt und verschlossen. Die hierdurch bedingte Unzugänglichkeit der Bruchpforte gab bei der gleichzeitigen üblen Beschaffenheit des Darmes Veranlassung, die Erweiterungsversuche zunächst nur mit äusserster Vorsicht zu unternehmen. Die Serosa der Darmschlingen war bereits so mürbe, dass sie bei den ersten auf das schonendste ausgeführten Repositionsversuchen sofort einriss. Anfänglich wurden diese Einrisse durch Catgutnähte wieder vereinigt, doch mehrten sich im Laufe der Operation dieselben fortwährend, ausserdem schnitten die mit runden Nadeln und feinstem Catgut angelegten Nähte zum grössten Theile sofort durch, so dass von einer Vereinigung der Risse Abstand genommen werden musste. Die Einrisse gingen jedoch nirgends nachweisslich tiefer, als durch die Serosa. Um den in den Darm-

schlingen herrschenden starken Druck zu vermindern, wurde ein Versuch gemacht, etwa in dem Darme befindliches Gas durch Punction zu entfernen, jedoch war der Erfolg nicht der gewünschte. Die Bruchpforte wurde wiederholt erweitert und wiederum versucht, die der Bruchpforte zunächst liegenden Theile des Darmes zu reponiren. Da aber der Darm nur mit der allergrössten Schonung angefasst werden konnte, so entglitt er fortwährend den Fingern, ausserdem trat noch eine andere, Anfangs unerklärliche Erscheinung ein. Sobald ein Stück des Darms scheinbar reponirt war und demselben ein weiteres nachgeschoben werden sollte, so schlüpfte das erste wieder hervor. Die Bruchpforte wurde mehr und mehr erweitert und durch die Untersuchung mit dem in die vermeintliche Bauchhöhle eingeführten Finger stellte sich schliesslich heraus, dass der Hals des serösen Bruchsackes nicht zusammen mit dem inneren Leistenringe fiel, sondern sich etwas mehr dem Inneren der Bauchhöhle zu befand. Mit vieler Mühe wurde unter dem Schutze der Fingerspitze das Bruchmesser eingeführt und der Bruchsackhals durch ergiebige Schnitte nach oben und oben und aussen erweitert. Namhafte Gefässe wurden bei keinem der Schnitte verletzt. Um durch den Zug der Baucheingeweide die Reposition zu erleichtern, wurde der Operationstisch dermassen schief gestellt, dass Patient mit dem Kopfe und der Brust tiefer lag, als mit dem Becken, und somit die Bruchpforte sich an der höchstgelegenen Stelle des Bauches befand. In der That schien auch die jetzt mehr und mehr gelingende Reposition durch diese Lage bedeutend beför-

dert zu werden. Als keine Darmschlingen mehr vorlagen, wurde der lateralwärts gelegene Theil des inneren Leistenringes nicht frei, sondern mit Darm bedeckt gefühlt. Es stellte sich heraus, dass ein grosser Theil des Darms sich noch immer nicht in der Bauchhöhle, sondern in einer nach der Fossa iliaca zu zwischen parietalem Bauchfelle und der Musculatur liegenden grossen Tasche befand. Mit nicht allzugrosser Mühe gelang es, die Darmschlingen, ohne sie wieder ganz nach aussen zu ziehen, direct in die Bauchhöhle zu bringen. Die hinter den Bauchmuskeln befindliche Bruchtasche war hierauf vollkommen leer abtastbar. Der Bruchsackhals wurde durch Umstechung und Zusammenschnürung in toto geschlossen und zwar dergestalt, dass von der inneren und unteren Seite des Bruchsackhalses aus die Nadel mit einem Catgutfaden versehen von Stelle zu Stelle dicht unter der Serosa hingeführt und dann das Ganze zusammengeschnürt wurde; der Verschluss war ein vollständiger.

Erwähnt sei hier gleich, dass es wohl lediglich den mannigfachen Manipulationen mit der Leiche beim Transport derselben nach dem Obductionslocale zuzuschreiben ist, dass der Faden theilweise abgeglitten war, bezüglich Theile umstochener Parthien sich aus der Ligatur zurückgezogen hatten.

Der rechte Hoden wurde ebenso wie der linke im Hodensacke befindlich gefunden.

15. 1. Pat. erhält Wein, heissen Rum, stündlich Extr. Opii 0,05 und eine Wärmflasche, er steht noch Nachmittags unter Einwirkung der Chloroformnarkose. Die Schmerzen sind mässig, jedoch tritt noch mehr-

maliges Erbrechen auf. Abends 5 Uhr Temperatur 37,2. Puls 104.

16. 1. Pat. hat bis Morgens 8 Uhr 0,45 Extr. Opii genommen. In der Nacht wenig Schlaf, starke Schmerzen. Morgens tritt wieder Erbrechen ein. Pat. fühlt sich jetzt wohler, Druck auf das Abdomen ist nur in der Gegend der Wunde schmerzhaft. Die Zunge ist sehr trocken. Flatus gehen wiederholt ab. Es tritt einige Male Schluchzen auf. Morgens: Temperatur 38,0°. Puls leidlich voll. Frequenz desselben 104. Abends Temp. 38,9, P. 112.

17. 1. Pat. hat bis 8 Uhr Morgens 1,05 Extr. Opii genommen. Nachts hat Pat. ruhig mit geschlossenen Augen gelegen und ununterbrochen geschlafen, wobei er stark transpirirte. Gegen Morgen häufiges Schluchzen. Das Abdomen ist aufgetrieben und ziemlich stark gespannt, auf Druck leicht schmerzhaft. Zunge etwas feucht. Pupillen sehr weit. Temp. 38,6°. Puls nicht so ganz voll und kräftig wie Tags vorher. Frq. 120.

Es tritt Erbrechen von etwa 400 Cbcm. einer braunschwarzen, sauren Flüssigkeit auf.

Gegen Mittag starkes Schluchzen und einmaliges Erbrechen. Nach einer Injection von 0,01 Morph. mur. lässt das Schluchzen vorübergehend nach. Von Mittag an wird Pat. ruhiger und schläft fest. Bis 6 Uhr Nachmittags hat Patient im Ganzen 1,55 Extr. Opii genommen. Temp. 37,8°. Puls nicht sehr voll. Freq. 112—116. Abends wird der Puls wieder voller. Pat. schläft ziemlich viel und liegt dabei völlig ruhig. Sobald er aufwacht, tritt Schluchzen ein und zuweilen

werden geringe Massen erbrochen. Die Schmerzen nehmen nicht zu. Nase und Ohren sind warm. Das Gesicht etwas verfallen. In der Nacht werden die Schmerzen heftiger.

18. 1. Pat. hat 2,15 Extr. Opii genommen.

Es wird das Opium ausgesetzt und Pat. erhält Vormittags 2 Injectionen Morphii mur. 0,01, wonach das Schluchzen nur wenig nachlässt. Die Pupillen sind sehr eng, leichte Cyanose, das Gesicht ist verfallen. Temp. ist Morgens 37,8 °. Puls voll und leidlich kräftig, Freq. 116.

Später tritt reichlicher klebriger Schweiss auf, der Puls wird sehr klein.

Gegen Abend wird das Schluchzen stärker. Morph. mur. 0,01. Pat. stöhnt fortwährend, alles, was er geniesst, wird sofort wieder ausgebrochen mit Ausnahme von starkem schwarzem Kaffe. Es wird Pat. Eiergrogk per rectum beigebracht und ebenso Extr. Opii 0,05 stündlich. Temperatur 37,9. Puls klein, wenig resistent. Freq. 116.

Bis Abends 10 Uhr schläft Pat. ruhig, dann wird er unruhig und hat

19. 1. die ganze Nacht sehr starkes Schluchzen, welches erst gegen Morgen etwas nachlässt. Häufiges Erbrechen. Pat. stöhnt fortwährend laut. Extremitäten kühl. Ziemlich reichlicher klebriger Schweiss. Cyanose der Haut, Gesichtszüge sehr verfallen. Temperatur 39,0, Puls klein, wenig resistent. Frq. 128.

Bis 9 Uhr Morgens hat Pat. 2,40 Opium bekommen. Bei Abnahme des Verbandes zeigt sich die Wunde von gutem Aussehen. Aus der Drainöffnung kommt

auf Druck etwa ein Esslöffel voll einer gelblich trüben Flüssigkeit und einige Tropfen Eiter heraus. Das Abdomen ist leicht aufgetrieben und gespannt.

Nachmittags nimmt Pat. Rum, Wein, Kaffe zu sich, jedoch tritt immer wieder Erbrechen auf. Er beginnt stark zu deliriren, will das Bett verlassen etc. Temp. 38,1°. Puls kaum fühlbar, fadenförmig. Freq. 108. Von 4 Uhr ab liegt Pat. ruhig mit halbgeschlossenen Augen im Bette. Extremitäten sind kalt. Pat. bekommt 1 Tropfen Kreosot auf ein Glas Wasser, jedoch dauert das Erbrechen immer fort. Um 9½ Uhr Abends ist Pat. defunct. Im Ganzen hat er 2,85 Op. pur. bekommen, wieviel von dem dargereichten Opium wieder ausgebrochen, entzieht sich der genauen Feststellung.

Bei der Obduction wurde leider, wie oben schon erwähnt, die properitoneale Bruchtasche keiner ganz speciellen Untersuchung unterzogen, da dieselbe in Abwesenheit der Aerzte der Klinik gemacht werden musste; sie ergab Folgendes:

Die Leiche des 45 Jahre alten Stallmannes Zuther ist von grosser schlanker Statur, das Abdomen stark aufgetrieben, Gesichtszüge verfallen, in der rechten Schenkelbeuge zeigt er eine von der Gegend des Annulus internus beginnende, im Verlauf des Samenstranges auf das stark vergrösserte Scrotum übergehende, vernähte, drainirte Hautwunde. Nach Eröffnung des Abdomens sieht man das Colon transversum und ascendens sehr stark meteoristisch aufgetrieben, der Umfang desselben misst 35 Cm. Der rechte Annulus inguinalis, in dem das Peritoneum durch eine Naht zum Theil verschlossen ist — einzelne Falten haben

sich aus der Umschnürung zurückgezogen — erscheint vollkommen frei von etwaigen Darmschlingen, die Wunde zeigt hier ein missfarbenes Aussehen und ist mit eitrigen Beschlägen belegt. Mehrere der Mittellinie zuliegende Darmschlingen, welche dem mittleren Theile des Ileum angehören, zeigen sehr starke haemorrhagische Peritonitis an den wahrscheinlich incarcerirt gewesenen Stellen, die ganzen betreffenden Schlingen sind bedeckt mit dunkelbraunrothen, äusserst missfarbenen Fibrinbeschlägen. Eine Perforation des Darmes ist nirgends nachzuweisen. Die oberen Partien des Dünndarmes sind mässig dilatirt, die Schleimhaut derselben verdickt, sehr faltenreich, ihre Muscularis leicht hypertrophisch, und sind dieselben reichlich mit kothigen Massen erfüllt.

Das Gesammtresultat der Obduction ist:

Peritonitis universalis ichorosa.

Peritonitis partialis haemorrhagica.

Nephritis parenchymatosa.

Hepatitis parenchymatosa.

Oedema pulmonum.

Pericarditis adhaesiva chron. fribrin. part.

Hyperplasia lienis.

Es stellt sich demnach unser Fall als folgender dar:

Pat. hat einen äusseren, wahrscheinlich congenitalen Leistenbruch. Ein äusserer Leistenbruch musste es sein, da der Bruchsackhals durch ergiebige Schnitte nach aussen und oben erweitert wurde und hierbei die Arteria epigastrica inferior nicht verletzt worden ist; als congenital ist derselbe anzusehen, da der Patient nicht im Stande ist, sich einer Zeit zu entsinnen, in

der er den Bruch nicht gehabt hätte, und es wenigstens unwahrscheinlich ist, dass derselbe, ohne congenital zu sein, im kindlichen Alter erworben sei. Da der Bruch durch das jahrelange Tragen eines Bruchbandes stets einem gewissen Drucke ausgesetzt war — auf die verschiedenen Entstehungsmethoden werden wir unten noch zurückkommen — und auch von dem Patienten selbst bei den wiederholten Einklemmungen die Repositionsversuche in jedenfalls nicht sehr vorschriftsmässiger Weise gemacht worden sind, so liegt die Annahme nicht fern, dass sich nach Ablösung des Bruchsackhalses vom Annulus inguin. intern. eine Ausbuchtung des Bruchsackes zwischen Peritoneum parietale uud Fascia transvern resp. iliaca gebildet hat, zumal diese Ausbuchtung vollkommen in der Richtung des continuirlichen Druckes lag, d. h. als Verlängerung des Leistenkanals nach der Fossa iliaca zu. Das Vorhandensein eines solchen peritonealen Bruchsackes lässt sich auch wohl ohne den positiven Obductionsbefund nicht abstreiten, da die Bruchpforte nicht so eng war, wie man bei den heftigen Einklemmungserscheinungen hätte erwarten sollen, ferner quollen die reponirten Darmtheile bei weiteren Repositionsversuchen immer wieder heraus, was auf einen relativ beschränkten Raum, in welchem reponirt wurde, schliessen lies; die bleibende Reposition gelang erst, nachdem man den in die Bauchhöhle zurückgerückten und schwer zu erreichenden eigentlichen Bruchsackhals gespalten hatte. Schliesslich befanden sich, nachdem aussen nichts mehr vorlag, in einer deutlich abtastbaren grossen Tasche hinter der Bauchmusculatur

noch Darmtheile, welche dann gleichfalls in die Bauchhöhle reponirt wurden, wonach die Tasche in ihrer ganzen Ausdehnung abtastbar war.

Es wäre höchstens noch einzuwenden, dass die properitoneale Tasche nicht praeformirt gewesen, sondern erst bei den Repositionsversuchen gebildet worden sei.

Auch dies ist durchaus nicht anzunehmen. Die Taxisversuche vor der Operation wurden hierzu mit viel zu geringer Gewalt vorgenommen, auch müsste dann ein scheinbares Reponirtwerden eines Theiles der Geschwulst bemerkt worden sein. Nach Eröffnung des Bruchsackes ist nun vollends an eine künstliche Bildung des properitonealen Sackes nicht zu denken, da man hier wegen der grossen Brüchigkeit des Darmes mit des aller subtilsten Vorsicht zu Werke zu gehen gezwungen war.

Nach dem Uebereinstimmen der noch zu erwähnenden bisher bekannten Fälle ist noch die wohlberechtigte Frage aufzuwerfen, ob denn auch wirklich die Eingeweide in die Bauchhöhle reponirt worden seien, zumal da das Erbrechen überhaupt niemals aufgehört hat?

Auch diese Frage können wir ohne jeden Zweifel bejahen. Ueber das Vorhandensein der Tasche lag in diesem Falle gar kein Zweifel vor, während man bei den früheren die properitoneale Tasche für die Bauchhöhle hielt; es wurde daher Sorge getragen, dieselbe auch wirklich zu entleeren und sie wurde nach vollendeter Reposition leer befunden. Ausserdem ergiebt die Obduction mit voller Sicherheit, dass keine Darm-

theile sich ausserhalb der allgemeinen Bauchhöhle befanden, was man fast hätte erwarten können, da der Verschluss des Bruchsackhalses zur Zeit der Obduction sich nicht mehr in voller Integrität befand. Auch das fortdauernde Erbrechen kann uns bei dem Zustande, in dem sich die Darmschlingen schon zur Zeit der Operation befanden und bei der sich in Folge dessen entwickelnden allgemeinen ichorösen und partiellen haemorrhagischen Peritonitis keineswegs Wunder nehmen und ist solches lediglich als peritonitische Erscheinung, keineswegs aber als Zeichen einer fortdauernden Einklemmung aufzufassen. Aus denselben Gründen wird es wohl auch ganz natürlich erscheinen, dass Pat. defunct ist. Dass ferner während der 4 Tage, welche Pat. nach der Operation noch lebte, kein Stuhlgang erfolgte, kann ebenfalls nicht für eine noch bestehende Einklemmung beweisend sein, da man bei der beträchtlichen Quantität von Opium, welche der Kranke eingenommen hat, keineswegs auf Stuhlentleerung rechnen konnte.

Es ist daher als leicht möglich anzunehmen, dass der Patient in unserem Falle trotz der properitonealen Bruchsacktasche mit dem Leben davon gekommen wäre, falls dieselbe Operation zu einer früheren Zeit gemacht worden wäre.

Bei der nachfolgenden allgemeinen Betrachtung der Hernia inguino-properitonealis sei es mir gestattet, mich auf die von Krönlein veröffentlichte Abhandlung (Weitere Mittheilungen über Hernia inguino-properitonealis, Archiv für klinische Chirurgie von v. Langenbeck. Band XXV) zu stützen, indem wir

zugleich betrachten, welche der hier aufgestellten Grundsätze und wie weit dieselben auf unsern Fall Anwendung finden können.

Statistisches.

Von den bisher veröffentlichten, von Krönlein zusammengestellten 23 Fällen von H. ing.-prop. sind 22 bei Männern, 1 beim Weibe beobachtet. 13 Mal sass die Hernia rechts, 7 links, in 3 Fällen fehlt die Angabe der Seite. In 15 Fällen war der inguinale Bruchsack sicher vorgebildet, in 1 sicher erworben, bei 7 ist nichts Sicheres nachzuweisen. Es schliesst sich unser Fall der bisherigen Erfahrung an, dass die H. ing. prop. häufiger bei Männern als bei Frauen, ferner häufiger rechts als links vorkomme und dass der Leistenbruch in überwiegender Mehrzahl vorgebildet sei. Unter den 15 Fällen von vorgebildetem Leistenbruchsacke war der Descensus testiculi auf der betreffenden Seite 9 Mal nur unvollständig vollzogen, in diesem Punkte schliesst sich obiger Fall der Minorität an. In nur 2 Fällen war die Hernia mobil, in den übrigen führte die Einklemmung, wie auch in dem unsrigen ohne Ausnahme zum Tode, in keinem von diesen Fällen war jedoch der Bruchinhalt wirklich in die Bauchhöhle zurückgebracht, wodurch sich, wie wir später noch genauer sehen werden, unser Fall streng von allen andern unterscheidet. In 4 Fällen wurde die Scheinreduction auf unblutigem Wege vollzogen, in 17 Fällen fand sie trotz der Herniotomie statt. In 16 Fällen bestand, wie im obigen, der Inhalt aus Dünndarmschlingen, 4 Mal aus Dünndarm und Netz, 1 Mal aus Dünndarm und Processus vermiformis.

Anatomie.

Wie der von Krönlein angegebene Name Hernia inguino-properitonealis andeutet, liegt das charakteristische dieser Bruchform in der eigenthümlichen Configuration des Bruchsackes; der eine Theil desselben ist vor, der andere hinter den Bauchdecken gelagert, so dass wir zwei Bauchfelltaschen haben, die durch einen die Bauchwand durchsetzenden Kanal verbunden sind; diese Verbindungsstelle liegt im Leistenkanal. Da die Hernien zur Mehrzahl angeboren waren, so entspricht die vordere Bruchsacktasche gewöhnlich dem Processus vaginalis peritonei. An dem Annulus inguinalis internus erweitert sich nun zwischen Fascia transvera und dem Peritoneum parietale der Bruchsack, anstatt direct in das Cavum abdominis überzugehen, und zwar ist es gewöhnlich nicht eine gleichmässige Ausdehnung der ganzen Wandung, sondern nur einer Seite. In 13 Fällen liegt die Ausdehnung nach oben und aussen gegen die Spina ant. sup. gerichtet, d. h. also mehr weniger in directer Verlängerung des Leistenkanals. Unter den bisher angeführten schliesst sich unser Fall dem häufigsten Vorkommen an. In 8 Fällen ist der Sack nach innen und unten gegen die Blase gerichtet, in den 3 letzten direct nach unten und hinten zum Foramen obturatorium. Das Ostium abdominale war in vielen Fällen sehr eng.

Aetiologie.

A. Der Saccus inguinalis entwickelt sich zuerst und die Bildung des Saccus properitonealis kommt secundär durch Ablösung des Bruchsackhalses

vom inneren Leistenringe und seitliche Ausstülpung der Bruchsackwand hinter den Bauchdecken und vor dem parietalem Bauchfell zu Stande. (Streubel.)

Veranlasst oder begünstigt wird diese Ablösung und Ausstülpung durch folgende Momente:

1) durch narbige Verengung des Ostium abdominale des Bruchsackes (Streubel), wodurch der Rücktritt des Bruchinhaltes in die Bauchhöhle erschwert wird;

2) durch oft wiederholte und unzweckmässige Taxisversuche von Seiten des Patienten (Streubel);

3) durch das Tragen schlecht construirter Bruchbänder (Streubel), welche nur den äusseren Leistenring, nicht aber den ganzen Leistenkanal durch den Druck der Pelotte verschliessen;

4) Durch Bildungshemmung bei dem Descensus testiculi, derzufolge der Hoden im Leistenkanal liegen bleibt und die in den offenen Processus vaginalis eingetretenen Bruchcontenta am Herabsteigen in das Scrotum hindert (Streubel);

5) durch jegliches andere Moment, welches den äusseren Leistenring verengt, verschliesst oder absperrt, während der Zugang zum inneren Leistenkanale offen bleibt (Mosetig);

6) durch inneren Zug von Seiten des Netzes, wenn letzteres mit dem Bruchsackhalse verwachsen ist (Janzer).

B. Der Saccus inguinalis entwickelt sich zuerst; bei einem Taxisversuche wird der ganze Bruchsack durch die Bruchpforte hindurch zwischen Fascia transv. und Peritoneum hineingedrängt und bleibt an dieser

Stelle liegen, während unter dem späteren Andrange der Baucheingeweide das Bauchfell hinter der Bruchpforte auf's Neue zum Bruchsacke ausgestülpt wird (Tessier).

C. Der Saccus properitonealis ist zuerst vorhanden, ein Divertikel des parietalen Bauchfelles in der Gegend des Leistenkanales darstellend; durch Ausstülpung einer Wand dieses Sackes durch den Leistenkanal nach aussen entsteht dann secundär der inguinale Bruchsack (v. Linhart, Bär).

D. Der Saccus inguinalis, sowie der Saccus properitonealis sind zwei ursprünglich von einander getrennte und unabhängig entstandene Bildungen, die bei ihrer Vergrösserung aneinander rücken, bis sie einen Doppelsack mit einer Eingangsöffnung nach der Bauchhöhle hin darstellen (Bär).

Für unsern Fall ist, wie auch sonst gewöhnlich, die ad A. von Streubel aufgestellte Theorie die passendste. Wir sind, wie bereits nachgewiesen, gezwungen, die Hernia für eine congenitale zu halten. Es fragt sich nun, welche von den 6 angegebenen Momenten hat die Ausbuchtung zwischen Peritoneum und Bauchmusculatur veranlasst?

Eine narbige Verengung des Ostium abdominale ist zwar leicht annehmbar, aber die Obduction hat hierüber nichts ergeben. Dagegen wissen wir, dass Pat. wiederholt an Einklemmungen gelitten hat, wobei es ihm gelungen war, den Bruch selbst zu reponiren, und es ist anzunehmen, dass bei einem dieser Versuche der Bruchsackhals vom Annulus abdominalis int. losgelöst ist. Ebenso wahrscheinlich erscheint es, dass

der Pat. nicht immer gut construirte Bruchbänder getragen habe, so dass unter Offenbleiben der inneren Hälfte des Leistenkanales nur die äussere comprimirt wurde. Der Pat. war ferner Arbeiter (Stallmann) und es ist allgemein bekannt, wie ungeschickt und gleichgültig sich solche Leute der Beurtheilung von Bruchbändern gegenüber benehmen, ob diese gut sitzen oder nicht. Auch wenn das Bruchband Anfangs gut sass, so wird es aber aus pecuniären Rücksichten von der arbeitenden Klasse noch lange getragen, wenn es seinen Zweck auch nicht mehr erfüllt. — Die unter 5 angeführten Momente sind nur eine Verallgemeinerung von 3) und 4), während das unter 4) und 5) Angeführte auf unsern Fall nicht anwendbar ist.

Die Ansicht von Tessier würde sich vielleicht auch auf unsern Fall anwenden lassen, jedoch weist Krönlein schon nach, dass diese Theorie falsch ist, da es jedenfalls unwahrscheinlich sei, dass eine nicht incarcerirte Hernie en masse reponirt werden könne, während die Massenreduction einer eingeklemmten Hernie, sich selbst überlassen, sicherlich zum Tode führen müsse.

Da die von v. Linhart und Bär aufgestellte Theorie am besten für solche Fälle anwendbar ist, für welche die Streubel'sche Ansicht nicht passt, weil die betreffenden Hernien überhaupt nicht bemerkt worden waren und daher nicht behandelt wurden, so ist sie auch für unsern Fall nicht brauchbar. Ebenso haben wir auch keine Veranlassung, die Bähr'sche Entstehungsart diesem Falle zu Grunde zu legen.

Symptome und Diagnose.

Nach Krönlein lautet die Ansicht aller Autoren, welche bisher über H. inguino-properitonealis geschrieben haben, bezüglich der Diagnose dahin, dass dieselbe während des Lebens und vor der Operation entweder gar nicht oder doch nur mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden könne, und dass ihr auch bei der Operation grosse Schwierigkeiten entgegen ständen. Dass die Diagnose auch bei freihem Bruchinhalte intra vitam gestellt werden könne, hat Krönlein durch einen unten noch anzuführenden Fall bewiesen. Es gehört dazu der Nachweis der properitonealen Bruchgeschwulst und des Zusammenhanges derselben mit dem vorliegenden Leistenbruche. Schon die Inspection kann wichtige Anhaltspunkte für die Diagnose liefern, wenn die properitoneale Bruchgeschwulst die Bauchdecken über dem Lig. Poupartii deutlich hervordrängt. Am wichtigsten ist aber die Palpation, zumal in den Fällen, in welchen die hintere Bruchsacktasche unmittelbar hinter den Bauchdecken über dem Poupartischen Bande oder aber in der Fossa iliaca liegt, zumal dann, wenn die Bauchdecken in Folge des Druckes der Bruchgeschwulst atrophisch geworden sind. Hier lässt sich die properitoneale Bruchgeschwulst durch die Bauchdecken hindurch als ein glatter rundlicher Tumor fühlen, der bei reponiblem Bruchinhalte vielleicht durch Druck verkleinert oder gar zum Verschwinden gebracht werden kann, bei bestehender Einklemmung aber sehr schmerzhaft sein wird. Aber auch in den Fällen, in welchen der hintere Bruchsack ganz oder zum grössten Theil im kleinen Becken liegt, wird der in die

Vagina oder das Rectum eingeführte Finger dann und wann die Bruchgeschwulst erreichen, und auf diese Weise die Diagnose gestellt werden. Nicht minder wichtig ist die genaue Eruirung der Lage des Hodens. Liegt derselbe nicht im Scrotum, sondern mehr weniger hoch, oder ist er gar nicht zu entdecken, so ist die Ursache zum Verdachte auf eine Inguino-properitoneal Hernie vorhanden, da mehr als ein Drittheil aller bisherigen Beobachtungen von Hernia inguino-properitonealis mit unvollständigem Descensus testiculi complicirt waren. Besondere Beschwerden macht die Hernia inguino-properitonealis nicht. Von Belang kann die Angabe des Kranken sein, dass er auch nach leichter Reposition des Bruches unangenehme Spannung in der Leistengegend habe, ferner, dass er seit längerer Zeit an zeitweise heftigen Schmerzen in der Scrotalgegend leide, die vielleicht durch Druck des hinteren Bruchsackes auf den Samenstrang veranlasst werden.

Bei der Operation selbst muss die Verdickung des Samenstranges einen gewissen Verdacht erregen, da dies bei mehreren Fällen gefunden ist. Ferner lässt die Weite des Leistenkanales auf die weiter rückwärts sitzende Einklemmung im Bruchsackhalse schliessen — auch in unserem Falle war der Leistenkanal relativ wenig eng — da überhaupt bei fast allen Fällen die Einklemmung nicht im Leistenkanale, sondern im Bruchsackhalse lag. Auch kann bei allen Erscheinungen der Incarceration der inguinale Bruchsack vollkommen leer gefunden werden. Oder der vorliegende Bruchinhalt ist weich und schmerzlos, lässt sich leicht reponiren — auch vor der Operation

— jedoch bleibt der zurückgebrachte Bruchinhalt selten dauernd reponirt; am häufigsten tritt er sehr schnell wieder heraus. Auch in unserem Falle liess sich ein Theil des Darmes reponiren, trat aber, sobald ein weiterer folgen sollte, wieder heraus, sodass, wenn auch bei der Masse des vorliegenden Darmes und seiner grossen Verletzlichkeit nur mit der allergrössten Schwierigkeit, nach dem eigentlichen Einklemmungspunkte gesucht werden musste. Die Einklemmungen treten selten acut, meist subacut und sogar chronisch auf.

Von grosser Wichtigkeit ist noch ein Symptom: Wenn nach bereits erfolgter Eröffnung des Leistenbruchsackes sich der Operateur veranlasst sieht, den inneren Leistenring zu erweitern, und es stürzt plötzlich eine Menge blutigen, stinkenden Serums hervor, so ist dies von der allergrössten Bedeutung, denn diese nach aussen sich ergiessende Flüssigkeit ist Bruchwasser und stammt aus der properitonealen Tasche.

Prognose.

Die Schwierigkeit der Diagnose der Hernia inguinoproperitonealis in der Mehrzahl der Fälle und das Unvermögen, auf das Ostium abdominale des Bruchsackes mittelst eines Bruchbandes mit einiger Sicherheit einzuwirken und die Einlagerung von Baucheingeweiden in die hintere Bruchsacktasche dadurch verhüten zu können, macht die Prognose schon für den freien Zustand der Hernie durchaus ungünstig. (Krönlein).

Die bisher veröffentlichten Fälle von H. inguinoproperitonealis lassen sich der Art und Weise nach,

wie sie behandelt werden, in 4 Kategorien theilen, zu deren jeder ich einen Fall als Beispiel anführen werde, um somit eine Uebersicht über den Verlauf der bekannten Fälle zu geben.

I. Von freien Hernien inguino-properitoneales sind nur zwei Fälle bekannt, von denen noch dazu der eine nur als zufälliger Befund bei der Obduction eines an einer Einklemmung eines Bruches auf der entgegengesetzten Seite gestorbenen Mannes entdeckt wurde, dieselbe scheint sogar dem Patienten selbst unbekannt gewesen zu sein. Der andere Fall ist von Herrn Professor Krönlein im W.-S. 1879 in der chirurgischen Poliklinik diagnosticirt. Verfasser dieser Arbeit hatte das Glück, bei der Stellung der Diagnose zugegen zu sein. Da es bisher fast für unmöglich gehalten wurde, die Hernia inguino-properitonealis am Lebenden und ohne Einklemmung zu diagnosticiren, so wollen wir diesen Fall etwas ausführlicher wiedergeben:

Ein 22 Jahre alter Maurer wünscht für seinen Bruch ein Bruchband zu erhalten. Bis zu seinem 12. Lebensjahre war Patient kryptorch gewesen, um diese Zeit soll der rechte Hoden in der Tiefe des Leistenkanales fühlbar und hinter ihm eine Bruchgeschwulst bemerkbar geworden sein. Patient trug auf ärztliches Anrathen ein Bruchband, welches, ohne erhebliche Beschwerden zu bewirken, 5 Jahre lang getragen wurde. Dann wurde das Bruchband, da der Druck der Pelotte Schmerz verursachte, nicht mehr getragen. Der Hoden rückte allmählich tiefer, bis er für gewöhnlich vor dem äusseren Leistenringe lag

und nur zeitweise in den Leistenkanal schlüpfte und hier Schmerzen verursachte. Die Bruchgeschwulst blieb in den letzten Jahren unverändert. Die Untersuchung liess links den Hoden überhaupt nicht finden, rechts lag er, leicht in den Leistenkanal verschiebbar, vor dem äusseren Leistenringe. Der in den rechten Leistenkanal eingeführte Zeigefinger fühlt beim Husten des Patienten deutlich den Impuls der Eingeweide und es wird somit ein kleiner interstitieller Leistenbruch constatirt. Die auffallendste Erscheinung ist nun aber eine mehr als faustgrosse Geschwulst über dem rechten Poupartschen Bande, die sich deutlich von der Umgebung abgrenzt und sich vom Leistenkanale nach oben und aussen hin erstreckt. Eine Ausbuchtung der Bauchdecken, wie sich dieselbe in dieser Gegend zuweilen findet, konnte es nicht sein, die Geschwulst war nicht so flach und diffuse, wie man es demnächst hätte erwarten sollen; sie war als rundlicher Tumor deutlich markirt, und die Respirationsbewegungen hatten keinen Einfluss auf die Grösse derselben. Auch als der Patient horizontale Rückenlage einnahm, verschwand sie nicht, sondern erwies sich auch jetzt als dieselbe deutliche Geschwulst. Comprimirte man dieselbe — was die schlaffen und an dieser Stelle auffallend dünnen Bauchdecken leicht gestatteten — so fühlte man ganz deutlich, wie einzelne Darmschlingen in der Geschwulst unter Geräusch und ganz allmählich unter den Fingern wegglitten und in der Tiefe der Bauchschlinge verschwanden. Auf diese Weise konnte man die ursprüngliche Geschwulst ganz zum Verschwinden zwingen. Drückte man die

Bauchdecken über dem Poupartischen Bande tief ein, so fühlte man durch dieselben hindurch, entsprechend der unteren und inneren Grenze der früheren Geschwulst, eine etwa zweimarkstückgrosse runde scharf gerandete Oeffnung. Verschloss man die Oeffnung von aussen und liess den Patienten husten, so stellte sich die Geschwulst nicht wieder her, dagegen sofort, sobald die Oeffnung vom Fingerdrucke befreit war, wobei das Austreten von Darmschlingen deutlich fühlbar wurde. Bei ruhiger Lage bleibt die reponirte Geschwulst reponirt, beim Verlassen der horizontalen Rückenlage stellt sie sich sofort wieder her. Es war somit das Vorhandensein einer Hernia ingnino-properitonealis mit gemeinsamer Abdominalöffnung unzweifelhaft bewiesen. Dass die operative Behandlung hierbei eine vollkommen negative sein musste, braucht wohl nicht mehr erwähnt zu werden. Patient bekam ein Bruchband, welches mit grosser Pelotte nicht nur den Leistenkanal, sondern auch die Bauchdecken über der Abdominalöffnung des properitonealen Bruchsackes comprimirte.

II. Unter den übrigen stets eingeklemmten 22 Fällen von Hernia inguino-properitonealis, in welche unser Fall mit eingeschlossen ist, finden wir vier, welche nicht zur Operation gekommen sind; bei einem war sogar nicht einmal eine Bruchgeschwulst zu finden. Bei den anderen gelang die zum Theil von den Patienten ausgeführte Reduction. Der angeführte Fall ist von Streubel beobachtet. (Ueber die Scheinreductionen bei Hernien. Leipzig 1864.)

Patient, ein 73 Jahre alter Mann, giebt an, zwei

Leistenbrüche zu besitzen, von denen er nur den rechten, der schon seit Jahren besteht, bei Tage durch ein Bruchband zurückzuhalten pflegte. Seit 7 Tagen leidet Patient an Erbrechen, Leibschmerzen und ist bei der Untersuchung in äusserst collabirtem Zustande, der Leib ist enorm aufgetrieben; links befindet sich ein kleiner, leicht reponirbarer Leistenbruch; rechts ist keine Bruchgeschwulst zu entdecken, der Leistenkanal ist offen, im Scrotum befindet sich ein leerer Bruchsack. Die Leistengegend ist rechts nicht schmerzhaft. Vor 7 Tagen war der Bruch ausgetreten, aber sofort reponirt worden. Wegen des morbunden Zustandes wurde Patient nicht operirt; der Tod erfolgte 9 Tage nach Beginn der Zufälle.

Sectionsbefund. Linksseitiger Leistenbruch, eine bewegliche Darmschlinge enthaltend; rechts ein grösserer, aber leerer Leistenbruchsack, der sich über dem inneren Leistenringe des erweiterten Leistenkanals zu einem geräumigen Beutel ausdehnte, welcher auf dem Schambeine lag und sich bis zur Blase hin erstreckte, mit deren oberer und vorderer Wand er innig verwachsen war. Dieser Beutel lag zwischen Bauchfell und Fascia transversa, seine Oeffnung befand sich nach hinten und oben etwa einen Zoll über dem inneren Leistenringe am inneren Rande des Psoas in der Grösse eines Fünfgroschenstückes. Innerhalb der Ausstülpung lag eine 4 Zoll lange schwarze fast glanzlose Dünndarmschlinge vom Ileum. Der innere Rand der Bruchsacköffnung schien besonders die Einschnürung des Darmes bewirkt zu haben.

III. Unter den 18 zur Operation gekommenen

Fällen finden wir 16, bei welchen trotz der Operation weder die vorgefallenen Darmschlingen reponirt wurden, noch die Einklemmung gehoben wurde, wie folgender von Lehmann beobachteter Fall zeigt. (Varge's Zeitschrift, N. F. I. 1. p. 12. 1862.) Patient, ein 45 jähriger Mann, trug nur bei der Arbeit ein Bruchband. Die häufig vorfallende Bruchgeschwulst liess sich bald schwerer, bald leichter zurückbringen, immer blieb eine Spannung in der r. Leistengegend. Eines Tages traten Einklemmungserscheinungen auf, ohne dass der Bruch herausgetreten war. Der am folgenden Tage herausgetretene Bruch wurde leicht reponirt, die Einklemmungserscheinungen bestehen fort. Bei der Herniotomie wird ein leerer Bruchsack vorgefunden. Beim Eingehen mit dem Finger in den erweiterten Bruchkanal und dem Versuche, den Bruchsack hervorzuziehen, stürzt eine trübe, stinkende Flüssigkeit hervor, was auf Perforation einer inneren Einklemmung gedeutet wurde. Die Operation wird geschlossen. Tod 4½ Tage später. Bei der Section wird ein grosser, praller, halbkugliger Sack hinter der Inguinalgegend gefunden. Der Sack besass nach oben und hinten ein rundes Loch von einem halben Zoll Durchmesser mit scharfer Kante; durch das Loch war ¾ Elle Ileum mit dem Wurmfortsatze durchgetreten und füllte den Sack aus; die Einklemmung war fest, der Darm im Beginn brandig zu werden, jedoch ohne Perforation.

IV. Als Unicum ist ferner ein Fall bekannt, in dem wegen eigenthümlichen Sitzes der Einklemmung diese zwar gehoben, jedoch der Darm nicht reponirt

wurde, der Patient ging wahrscheinlich am Delirium potatorum zu Grunde.

Krönlein. (v. Langenbeck's Archiv, B. 19, p. 408.) Patient, ein 54jähriger Mann, trägt seit 27 Jahren ein Bruchband, welches mit dem Bruche auch den Hoden im Leistenkanale zurückhält. Vom Patienten häufig Repositionsversuche ausgeführt. Die Reposition des wiedereingeklemmten Bruches gelingt leicht, jedoch dauern die Einklemmungserscheinungen fort, es wird die Herniotomie gemacht; bei derselben fühlt man nach Spaltung des Leistenkanales durch den inneren Ring nach aussen von ihm einen straff gespannten Strang, unter welchem eine Darmschlinge hindurch tritt. Dieser Strang wird als muthmassliches Einklemmungsmoment durchtrennt, worauf grosse stinkende Massen sich entleeren, gangränöser Darm wird resecirt, und Darmnaht angelegt; es tritt Delirium potatorum ein und 20 Stunden nach der Operation der Tod. Bei der Section wird ein vollkommen leerer Leistenbruchsack gefunden, dagegen lag in einem zweiten properitonealen Bruchsacke die genähte Darmschlinge nicht mehr incarcerirt und leicht reponirbar. Die Einklemmung hatte offenbar in der Einmündungsstelle der properitonealen Ausbuchtung in dem inguinalen Bruchsack stattgefunden und dies war jene straff gespannte Stelle, welche gespalten wurde.

Als Letztes, gleichfalls nur in einem und zwar in dem zu Anfang dieser Arbeit beschriebenen Falle, ist die Hebung der Einklemmung mit wirklicher Reposition der sämmtlichen vorliegenden Darmtheile in die Bauchhöhle zu erwähnen. Leider befand sich der Darm-

zur Zeit der Operation bereits in einem Zustande, der von vorne herein die Prognose auf das allerungünstigste stellen liess.

Es bleibt demnach auch jetzt noch die traurige Thatsache bestehen, dass alle bisher zur Incarceration gekommenen Fälle von Hernia inguino-properitonealis tödlich verlaufen sind, und dem schon vor geraumer Zeit ausgesprochenen Wunsche, dass die allgemeiner werdende Kenntniss dieser Bruchform vor falschen Diagnosen schützen möge, ist auch noch der hinzuzufügen, dass die Patienten zu einer Zeit zur Operation kommen, in der durch richtige Diagnose und Operationsverfahren noch Hülfe geschafft werden kann.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrath Bardeleben für die freundliche Ueberlassung des Falles, sowie Herrn Stabsarzt Berg für das Interesse an dieser Arbeit meinen Dank auszusprechen.

THESEN.

1. Die allgemeine Anwendung der Phimosenoperation bei neugeborenen Knaben ist wünschenswerth.
2. Der Besuch einer gynaekologischen Klinik ist für das Studium der Frauenkrankheiten ohne einen besonderen Touchircursus nicht ausreichend.
3. Das Fortbestehen der Einklemmungserscheinungen nach Herniotomie ist auch bei ganz normaler Beschaffenheit des Darmes zur Zeit der Operation kein sicherer Beweis für innere Einklemmung.

Verfasser, Martin Karl Marseille, geb. am 17. Januar 1857 zu Rottenow, Kreis Greifenberg i. P., Sohn des Pastor Marseille ebendaselbst, evang.-lutherischer Confession, wurde von seinem Vater für den Besuch des Gymnasiums zu Greifenberg bis Ostern 1872 vorbereitet und verliess dasselbe mit dem Zeugnisse der Reife Ostern 1877. Am 29. März desselben Jahres wurde er in das Königliche med.-chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen. Vom 1. April bis 1. October 1877 diente er mit der Waffe bei der 4. Compagnie des Garde-Füsilier-Regiments. Am 1. März 1879 bestand er das Tentamen physicum, am 8. Februar 1881 das Examen rigorosum. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen Kliniken und Kurse folgender Herren: Bardeleben, du Bois-Reymond, Eichler, Fraenzel, Frerichs, Fritsch, Gurlt, Gusserow, Hartmann, Helmholz, Henoch, Herzberg, Hirsch, Hoffmann, Jürgens, Krönlein, Krosta, Lemke, v. Langenbeck, Leuthold, Lewin, Leyden, Liebreich, Liman, Mendel, Orth, Peters, Reichert, Runge, Schaedel, Schroeder, Schweigger, Skreczka, Schwendener, Theysen, Thiemann, Trautmann, Virchow, Westphal, Zeller. Allen diesen Herren, seinen verehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen aufrichtigsten Dank aus.